取扱・工事説明書

細山式常圧貯蔵ガス湯沸器（DST/HDST 型・DN/HDN 型・DFE/HDFE 型）

はじめに

このたびは細山式常圧貯蔵ガス湯沸器をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に本書をよくお読みになり、本機の性能を十分に発揮できますよう正しいお取り扱いをお願いいたします。

取扱・工事説明書の表記

製品を正しくお使いいただくためや、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、この取扱説明書及び製品への表示はいろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読み下さい。

警　告	この表示を無視して誤った取扱をすると、使用者が死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる場合が想定されることを表しています。
注　意	この表示を無視して誤った取扱をすると、使用者が障害を負う可能性が想定される場合及び物的障害のみの発生が想定されることを表しています。

目 次

取扱説明編

各部の名称・・・・・・・・・・・・・２
ご使用の前に・・・・・・・・・・・・４
使用方法・・・・・・・・・・・・・・４
日常の点検とお手入れ・・・・・・・７
故障かな？と思ったら・・・・・・・９
長時間使用しない時・・・・・・・・１０
オプション・・・・・・・・・・・・１０

工事説明書編

警告事項・・・・・・・・・・・・・・・１１
設置に関する注意事項・・・・・・・・・１１
仕様、寸法図・・・・・・・・・・・・・１９
アフターサービスについて・・・・・・・２１
取扱説明書の再入手方法・・・・・・・・２１

細山熱器株式会社

◎　特に注意していただきたいこと

警　　告

- 強制排気式(FE)機器の排気筒延長距離は 7m3 曲がり以内として下さい。
  他社製品からお取替えの際は P13～15「■ 排気筒工事」をよくお読みになり、記載内容をご確認の上、工事を行って下さい。
- 給気口・排気口はふさがないで下さい。不完全燃焼の原因になります。
- 開放式機器（6.9kw 以下）の使用中は換気を十分にして下さい。一酸化炭素中毒の原因になります。換気扇等は湯沸器使用時に自動的に作動させないと事故の原因になります。
- ガス臭気に気付いたら、すぐ使用を止めガスの元栓を閉じ窓や戸を開け、ガス供給業者に連絡して下さい。
- ガス漏れを生じてた時、絶対に火を点けたり、換気扇や電気器具のスイッチの操作や電源プラグの抜き差しなどはしないで下さい。
- 銘板に表示してあるガス以外を使用しないで下さい。正常に作動しないばかりでなく事故の原因になります。
- 銘板に表示してある電源を使用して下さい。正常に作動しなくなります。
- 機器の設置、移動及び付帯工事は、お買い上げの販売店に依頼し安全な位置に正しく設置して下さい。
- この機器は屋内設置型です。水の掛かる場所や屋外には設置しないで下さい。故障や事故の原因になります。
- 機器及び機器の周囲には燃えやすいものを貼ったり、掛けたり、置いたりしないで下さい。火災の原因になります。
- 給湯栓からは熱湯が出ますので十分に注意して下さい。やけどの恐れがあります。
- 機器の分解、修理、改造はしないで下さい。事故や故障の原因になります。
- 取扱説明書に指示する所以外は触れないで下さい。事故や感電の恐れがあります。
- 濡れた手で器具に触れないで下さい。感電することがあります。
- 万一異常を感じた場合には、直ちに運転を停止し「故障かな？と思ったら」に従って下さい。

注　　意

- この機器は給湯用に使用する目的で作られていますのでそれ以外には使用しないで下さい。思わぬ事故の原因になることがあります。
- この機器は給湯用です。水以外のものは入れないで下さい。思わぬ事故の原因になることがあります。
- 使用中及び使用後は配管等、部分によっては熱くなっていますので手を触れないで下さい。やけどの恐れがあります。
- 濡れた手で電源プラグを触らないで下さい。感電の恐れがあります。
- 電源プラグの差し込みは確実に行って下さい。過熱や火災の原因になります。
- 電源コードは無理に引っ張ったり、ねじったり、重い物を載せないで下さい。コードが傷み火災の原因になります。

お願い

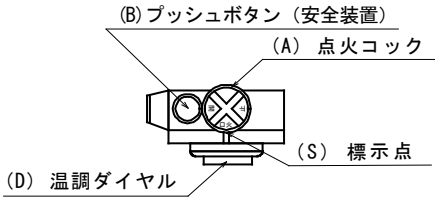
1. 使用者が変わった場合には必ず本書を読ませ、かつ指導して下さい。
2. ご使用後は止水栓・ガス元栓を閉めて下さい。
3. 井戸水は使用しないで下さい。機器の寿命を縮めます。
4. 電源プラグを抜く時はコードを引っ張らないで下さい。断線して発熱や火災の原因になります。
5. 雷による一時的な過電流やノイズで電子部品を破損することがありますので、雷が発生した時は、速やかに電源プラグをコンセントより抜いて下さい。
6. 機器に異常がない場合でも、末永く安全に使用して頂きますために、1 年に 1 回程度の定期点検（オーバーホール）を推奨します。定期点検は、有料となります。詳細については、販売店または細山熱器（株）サービス課に問い合わせ下さい。

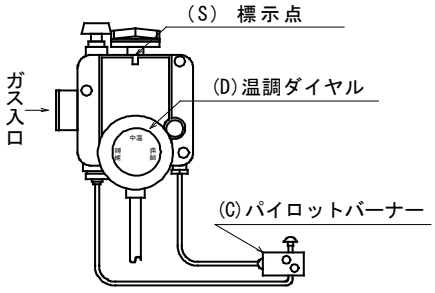
取扱説明編

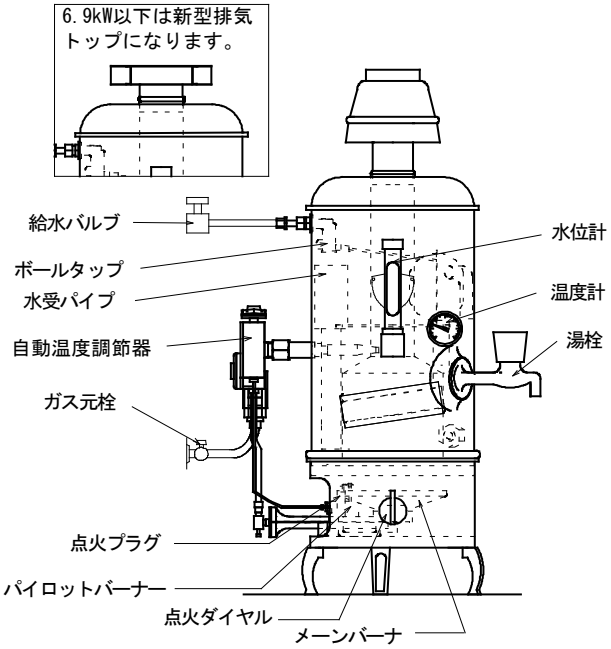
器具をご使用になる方へ

各部の名称

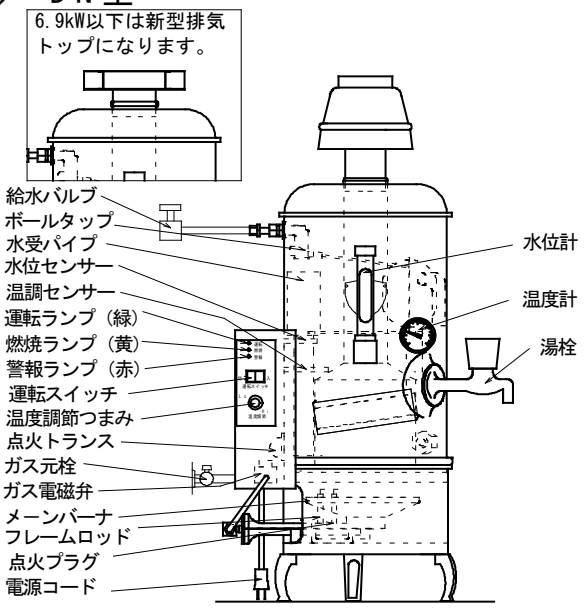
◇ DST型



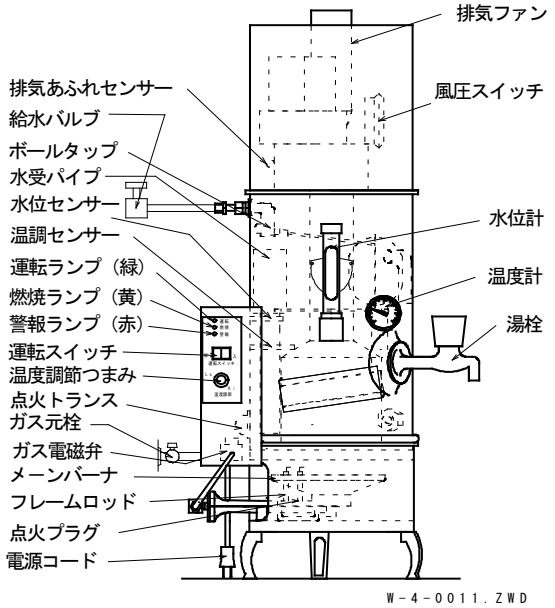




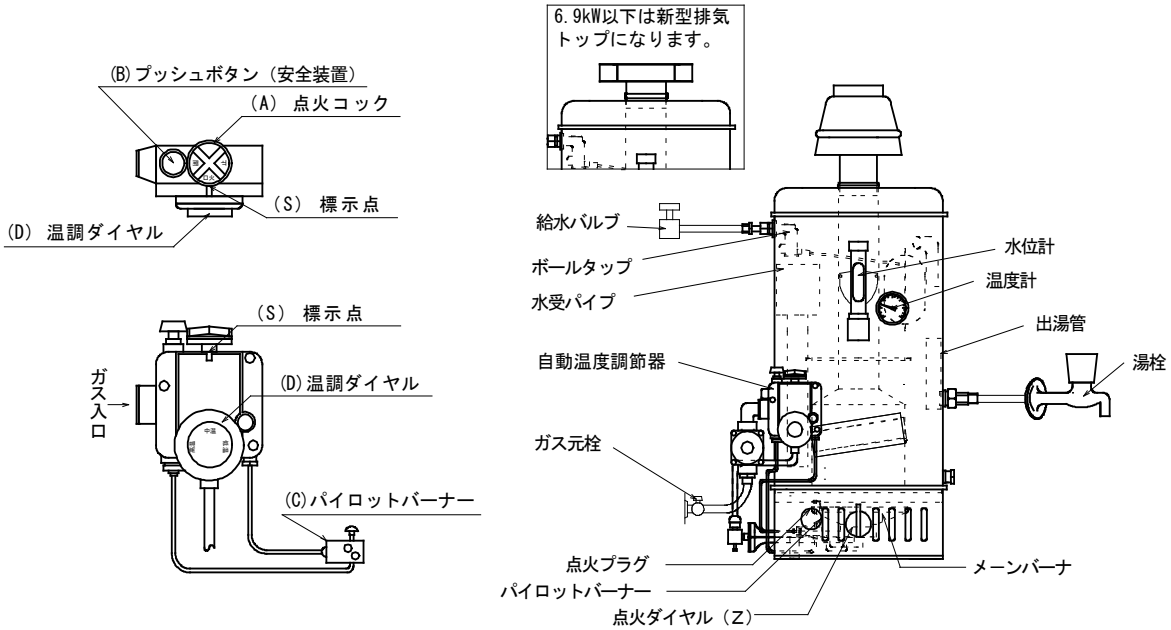
◇ DN型



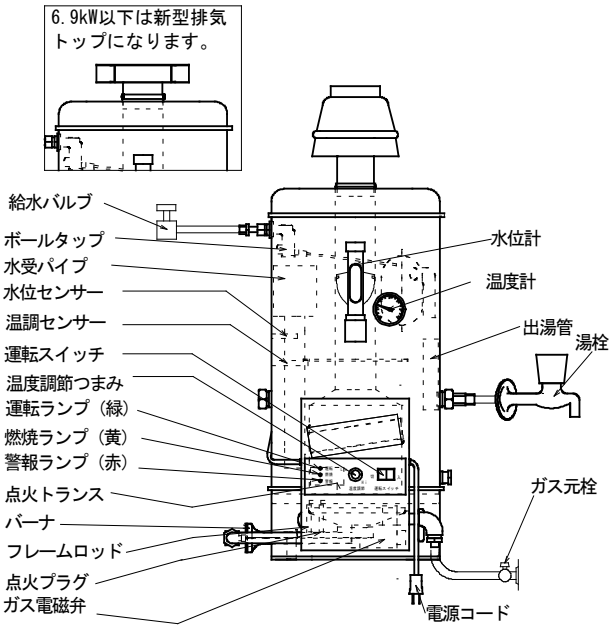
◇ DFE型



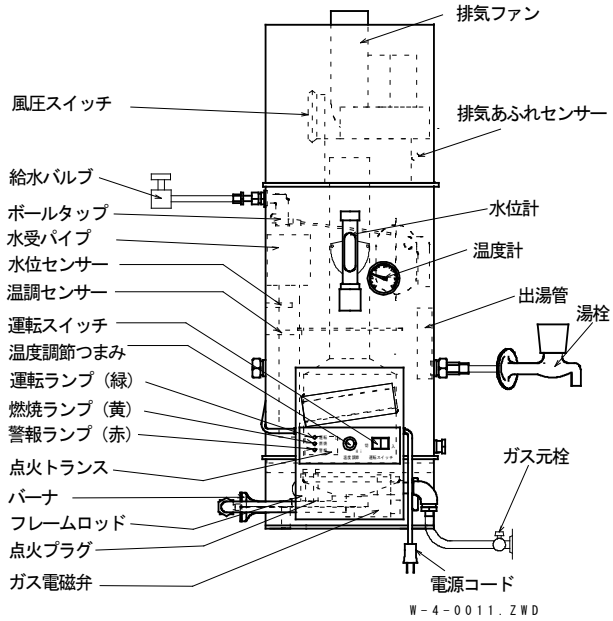
◇ HDST型



◇ HDN型



◇ HDFE型



ご使用の前に

- 給水バルブ開けて給水をして下さい。一定の水位になると自動給水装置（ボールタップ）により給水は止まります。
- 空焚き防止のため、湯沸器内に給水中でも水位計に水面があらわれ満水を確認してから点火して下さい。
- ガスの元栓を開けて下さい。

空焚きは絶対にしないで下さい。

使用方法

◎圧電式点火（ＤＳＴ・ＨＤＳＴ型）

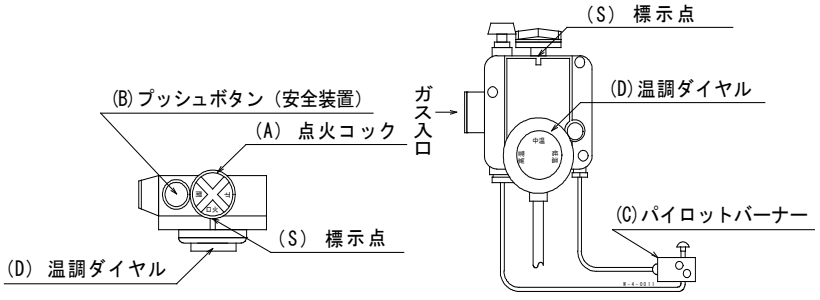
■ 操作の仕方

（1）パイロットバーナに点火
点火コック(A)の『ロ火』を標示点(S)に合わせます。赤いプッシュボタン(B)を押しながら点火ダイヤルを矢印の方向に回すとパチンと火花が飛びパイロットバーナに点火します。
注：この時パイロット配管中の空気が抜ける間、暫くガスが出ないため、一回で点火しないことがあります。この場合は点火ダイヤルを何回か回して下さい。
点火してから約 40～60 秒間押し続けてから手を離しても、パイロットバーナの炎が消えないことを確かめて下さい。手を離してパイロットバーナの炎が消えた場合は、再点火して下さい。

（2）メーンバーナに点火
点火コック(A)の『開』を標示点(S)に合わせるとメーンバーナに着火します。

（3）温度調節　（最高温度 94℃±4℃）
湯温は自動調節器によりコントロールされます。湯温の変更は温調ダイヤル(D)を右に回すと高温に、左に回すと低温になります。

（4）消火方法
点火コック(A)の『止』を標示点(S)に合わせるとパイロットバーナ、メーンバーナ共に消火します。次にガスの元栓を閉めます。最後に給水バルブを閉めて下さい。



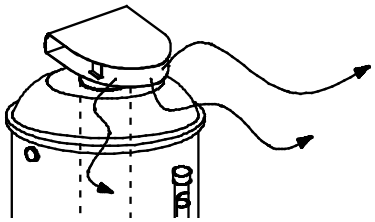
■ 消火後の再使用

- 使用中に万一火が消えた場合は、消火後 5 分以上待ち十分にガス臭気がなくなったことを確認した上で再点火して下さい。

■ 使用上の注意

注　意

- 使用始めの点火、使用終了の消火の確認、及び使用中には時々正常に燃焼しているかどうか目視にて確認して下さい。
- 夜おやすみの時や外出の時などは、必ず消火の位置に戻して下さい。
- 使用中は部屋の換気口は常に開けておき、物などでふさがないで下さい。
- バーナの空気調節器周辺のわたごみなどを時々掃除して下さい。
- 排水を行う時は、温度が下がってから行って下さい。
- 湯沸器を水から沸き上げる時に、湯温が 40℃～60℃位の間で熱交換器（釜）より凝縮水が垂れる現象が現れます。これは水漏れではありません。湯温が 60℃を超えると徐々に凝縮水がなくなってきます。水漏れと間違えやすいので注意して下さい。
- ガス消費量 6.9kW 以下の湯沸器をご使用の場合、排気トップの開口部を壁面や可燃物へは向けないで下さい。
  壁などが変色します。



■ 安全装置が作動した時の処理方法

使用中に万が一何かの異常で火が消えた場合は、安全装置が働いて自動的にガスが止まります。消火に気付きましたらガス漏れ、ガス切れ(LPG)など原因を確認の上、ガス臭気がなくなったことを確認してから再点火をして下さい。再度、火が消えるようであれば販売店又は弊社までご連絡下さい。

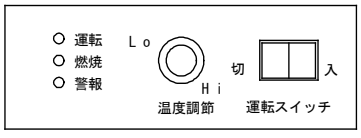
◎ ワンタッチ自動点火（ＤＮ・ＨＤＮ型，ＤＦＥ・ＨＤＦＥ型）

■ 操作のしかた

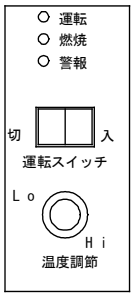
(1) 点火方法
運転スイッチを『入』にして下さい。運転ランプ（緑）が点灯します。約 3 秒後[注]、点火プラグから連続放電してガス電磁弁が開きバーナに点火します。(パイロットバーナ付のものはパイロットバーナに点火します。) バーナに着火しない場合はブザーが鳴り警報ランプ（赤）が点灯しますので、運転スイッチを一旦『切』にしてから再度『入』にして下さい。
注：強制排気式（ＤＦＥ・ＨＤＦＥ型）の場合は、排気ファンが回り約 15 秒後。

(2) 温度調節　（最高温度 94℃±4℃）
湯温は自動的にコントロールされます。湯温の調節は温度調節つまみを時計方向に回すと高温になり、反時計方向に回すと低温になります。沸き上がりますと電磁弁が閉じ、燃焼ランプ（黄）が消灯します。

(3) 消火
運転スイッチを『切』にして下さい。



［壁掛型操作部］



［置台型操作部］

■ 消火後の再使用

- 使用中に万一火が消えた場合は、消火後 5 分以上待ち十分にガス臭気がなくなったことを確認した上で、再点火して下さい。

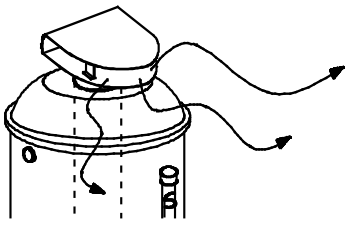
■ 停電時の使用方法

- 使用中に万一停電した場合は、リレーと安全装置が作動して自動的にガスが止まります。停電が復帰しましたら、自動的に運転を再開します。ガスが出っ放しになることはありませんが、安全のため最初から点火の手順をやり直して下さい。

■ 使用上の注意

注　意

- 水位センサー付ですから、一定量の水が入らなければ運転ランプは点灯しますが、点火しませんので注意して下さい。
- 水位センサーを電極で行う為、純水もしくは純度の高い水では使用できません。
- 使用始めの点火、使用終了の消火の確認、及び使用中には時々正常に燃焼しているかどうか目視にて確認して下さい。
- 夜おやすみの時や外出の時などは、必ず消火の位置に戻して下さい。
- 使用中は部屋の換気口は常に開けておき、物などでふさがないで下さい。
- バーナの空気調節器周辺のわたごみなどを時々掃除して下さい。
- 排水を行う時は、温度が下がってから行って下さい。
- 湯沸器を水から沸き上げる時に、湯温が 40℃～60℃位の間で熱交換器（釜）より凝縮水が垂れる現象が現れます。これは水漏れではありません。湯温が 60℃を超えると徐々に凝縮水がなくなってきます。水漏れと間違えやすいので注意して下さい。
- ガス消費量 6.9kW 以下の湯沸器をご使用の場合、排気トップの開口部を壁面や可燃物へは向けないで下さい。
  壁などが変色します。



■ 安全装置が作動した時の処理方法

- 消火に気が付きましたら運転スイッチを一旦『切』にしてから、ガス漏れ・ガス切れ(LPG)など原因を確認の上、再度『入』にして下さい。再度、警報が出るようであれば販売店又は弊社までご連絡して下さい。
- 強制排気装置付の場合
  逆風などで排気不良により排気温度が高温になると、排気あふれセンサーが働き、安全装置が作動して自動的にガスが止まり、ブザーが鳴って警報ランプが点灯します。
  逆風などによる一時的な排気不良の場合には、運転スイッチを一旦『切』にしてから再度『入』にすると正常に運転されるようになります。
  排気ファンが万一故障した場合には､風圧スイッチが働き安全装置が作動して自動的にガスが止まります。販売店又は弊社までご連絡下さい。

日常の点検とお手入れ

- お手入れは、湯沸器が十分に冷めてから行って下さい。やけどします。
- 掃除を行う場合、操作部に水が掛からないようにして下さい。防水ではありませんので故障の原因になります。

1. 点検項目
   - ガス管の接続状態及び周辺にガス臭気がないか漏れの有無を時々せっけん水で点検して下さい。
   - 給水・給湯などの接続部より水漏れがないかどうかを点検して下さい。
   - 安全装置及びガスの通路部分は絶対に分解しないで下さい。
2. お手入れ
   - お手入れの前には必ずガスの元栓、給水バルブを閉めてから行って下さい。
   - ワンタッチ点火式のものは、電源スイッチを OFF にして電源プラグを抜いてから始めて下さい。
   - 外装の汚れは中性洗剤を使用し、布でふき取って下さい。ふき取りや湯沸器周辺の掃除の時、ステンレスのバリ、ビスの先端などに注意して行って下さい。
   - メーンバーナ及びその周辺の汚れは不完全燃焼の原因となりますので汚れている部分は掃除して下さい。
3. 機器周辺の状態
   - 機器周辺に燃えやすいものが置いていないかどうかなどを点検して下さい。
4. 機器の状態
   - ワンタッチ点火式のものは、電源プラグがきちんと差し込まれているかどうか確認して下さい。
   - バーナ（図－1）参照

     A.赤火になり炎が長く燃える場合

     バーナの空気調節器(2)を左又は右にすこしずつ回して空気穴(3)を大きくして下さい。

     B.炎が青く飛んで燃える場合

     バーナの空気調節器(2)を左又は右にすこしずつ回して空気穴(3)を小さくして下さい。

     C.バックファイヤー（逆火燃焼）の場合

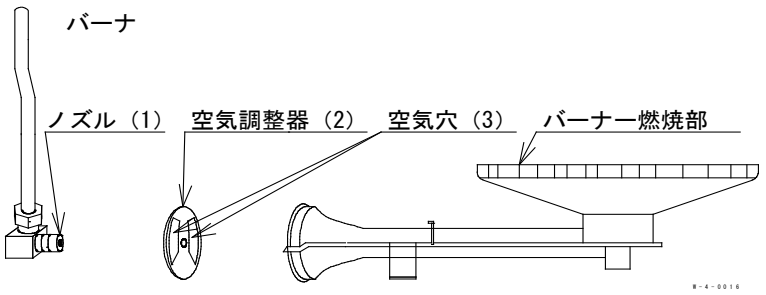
     [圧電式点火の場合]点火コックを口火にしてバーナの火を消してから B と同じ操作をして再点火して下さい。

     [ワンタッチ自動点火・強制排気装置付の場合]運転スイッチを『切』にしてから B と同じ操作をして再点火して下さい。

     D.使用中にボンボン音を出す場合

     C.に同じ

     E.燃焼状態に異常がないか確認して下さい。上記の要領で調整しても直らない場合には販売店もしくは当社営業所の方へご連絡して下さい。



図－1

- ボールタップ

A.水が入らない場合

① ボールタップ弁金具内のストレーナのゴミ、水あかなどの掃除。
② ボールタップ弁金具内のコマパッキンの取り替え。
③ ボールタップ弁金具の内壁又はコマに水あかが付着しているとコマの上下作動をしませんので、水あかを取り除いて下さい。

B.湯がオーバーフロー管から流れ出る場合

① 特に高水圧の時は給水バルブを出湯量にあわせバルブを絞って下さい。
② A の②と同じ
③ A の③と同じ

C.フロート（浮子）に水が入り沈んだ場合

フロートを取り替えて下さい。

- 給湯カラン（湯栓）

A.湯が止まらない場合

① ハンドルキャップ（1）を上に引き抜き、中のハンドルビス（2）を左に回して取り出してハンドル（3）を上に引き抜いて外して下さい。
② 次にキャップナット（5）を左に回して外し、スピンドル（4）を左に回しますとコマ（6）と共に外れます。コマナット（8）を外し、熱湯用パッキン（7）を取り替えて下さい。（キャップナット（5）がハンドル（3）の下に見えているタイプのものは①は不要です。（図－2）参照）

B.水位計に水面が見えていて湯が出ない場合

ボールタップ A.と同じ

- パイロットバーナ（圧電点火の場合のみ）

A.炎が小さい場合

① ノズル（3）を取り外し針状のもので清掃して下さい。
② パイロット導管（1）を掃除して下さい。

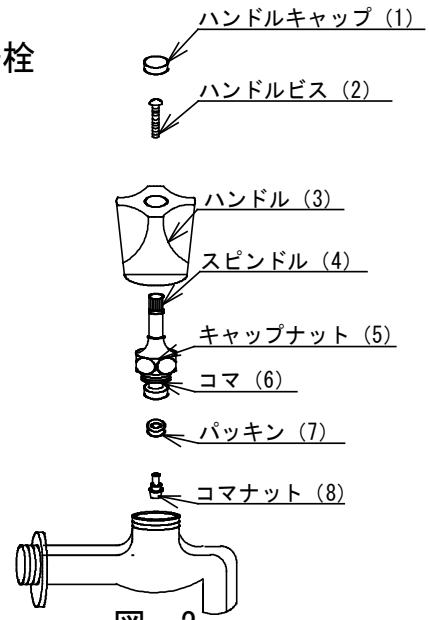
B.炎が赤い場合

空気調節器（4）を回して調節して下さい。

C.炎が飛んで燃えない場合

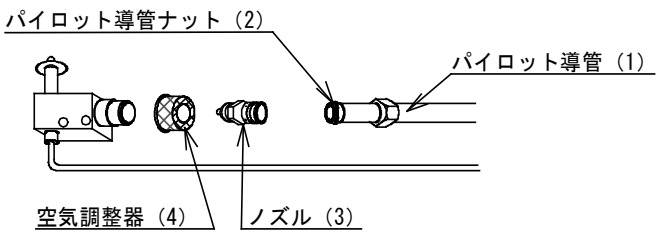
B.と同じ（図－3）参照

湯栓



図－2

パイロットバーナ（炎検出部）



W-4-0016

図－3

故障かな？と思ったら

湯沸器が思うように動作しない場合や操作上で困った時などは、販売店又は細山熱器（株）へお問い合わせいただく前に次の各項目を確かめて下さい。

注　意

不良や異常のままの状態でご使用になると事故の原因になりますので電源・ガスを止め使用を停止して下さい。

故障・異常	原因	処置
水が入らない場合	ボールタップ弁内のストレーナのゴミ、水あかによる詰まり	ゴミの除去、水あかの掃除
	ボールタップ弁内のコマ又は内壁の水あかによるコマの上下作動不良	コマ、内壁の水あかの除去
	給水バルブの開け忘れ	点検して開ける
水がオーバーフロー管から流れ出る場合	フロート（浮子）に水が入り沈んでいる	フロートを取り替えて下さい
	特に高水圧の場合	給水バルブを出湯量にあわせ、絞って下さい
	ボールタップコマパッキン不良	パッキン交換
	ボールタップ弁内のコマ上下作動不良	コマ、内壁のゴミ、水あかの除去
バーナが異常な音をたてて燃えたり、消火時にボンと大きな音がする	空気調整不良	バーナの空気調節器の調整
ガスの臭いがする	ガス漏れ、不完全燃焼	消火してガスの元栓を閉めて、販売店・弊社に連絡
湯栓の湯が止まらない	コマパッキン不良	パッキン交換
湯が出ない	適水量入っていない	水位計を見て水が順調に入ってくるか確認
	配管に空気が入っている（壁掛型）	点検して販売者に連絡
熱交換器からススが出る、不完全燃焼の悪臭がする	熱交換器の目詰まり	点検し、販売店・弊社に清掃依頼
運転スイッチを入れても運転ランプがつかない (DN･HDN,DFE･HDFE 型)	電源プラグが抜けている	点検して差し込む
	コンセントに電気がきていない	点検
	停電している	点検
	ヒューズの断線	ヒューズの交換
スパークしない (DN･HDN,DFE･HDFE 型)	点火プラグ先端の汚れ	掃除
	点火プラグキャップの離れすぎ	ギャップ調整
	点火装置の故障	点火装置の交換
	高圧コードの断線・はずれ	点検
スパークするがバーナに着火しない (DN･HDN,DFE･HDFE 型)	配管内に空気が残っている（初期の現象）	運転スイッチの『入』『切』を繰り返して空気を抜いて下さい
	ガス切れ（LPG）	ボンベの点検
	位置が悪い	位置の調整
	電磁弁の故障	電磁弁の交換
バーナに点火する時大きな音がする	スパークプラグの位置不良 パイロットバーナの位置不良	点検調整

長時間使用しない時

長期間ご使用にならない場合は、電源コードを抜いて下さい。この場合、休み明けには電源コードを接続して下さい。

オプション

■ DN･HDN タイプは排気ファン連動装置付タイプがあります

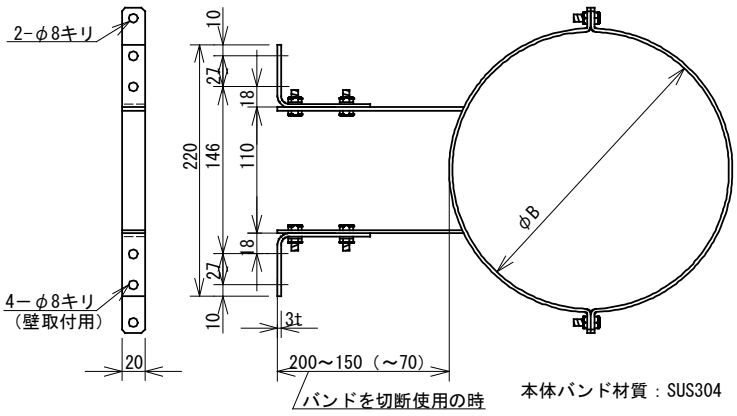
- 排気ファンスイッチ付の場合、排気ファン連動接続を説明書の通り接続して頂きますと下記のように動作します。

  ○『連動』の場合
  湯沸器に点火すると同時に排気ファンが作動します。

  ○『入』の場合
  湯沸器の点火・消火にかかわらず排気ファンが作ｓします。

  ＜注意＞
  湯沸器の電源コードがコンセントに差し込まれていない時や停電の時は動作しないので注意して下さい。

■置台型固定金具



本体バンド材質：SUS304

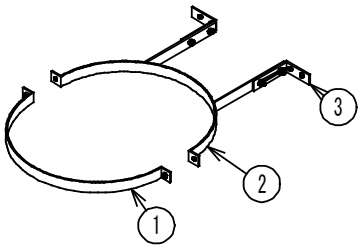
●寸法表（㎜）

（置台型：DST・DN・DFE共通）

記号 / 号数	φB
特号	242
1号	292
2号	363
3号	380
5号	424
7号	500
10号	570
15号	570
20号	620

●取付手順

1．固定金具の①の部品を外します。
2．①の部品を設置例のように水位計と本体の間に差し込みます。上下の目安として水位計の範囲で固定して下さい。間が狭いので水位計の破損には十分注意して下さい。
3．①と②を仮組して設置場所へ設置し位置を確認しながら長さを調節します。
4．③の部品を壁面へ強固に固定します。固定ボルトは付属していません。
5．仮組したボルト類を増し締めします。



固定金具

※設置例：P12. 設置工事説明編「●置台型固定金具を使用し場合の設置例」参照

設置工事説明編

設備業者及び工事をされる方へ

警　告

- この機器を安全に正しくご使用頂くためにこの設置工事編をよくお読みになり指定された工事を行って下さい。
- 強制排気式(FE)機器の排気筒延長距離は 7m3 曲がり以内として下さい。
  他社製品からお取替えの際は P14～16「■ 排気筒工事」をよくお読みになり、記載内容をご確認の上、工事を行って下さい。
- 湯沸器の工事は、「特定ガス消費機器の設置工事の監督に関する法律」により設置工事監督者のもとで行うと共に、工事完了後は必要事項を記入した法定のラベルを必ず貼って下さい。
- 設置工事が終わったら、P18「■接地工事後の点検」のチェックリストに基づいて必ず再確認を行って下さい。

注　意

- この機器は屋内用です。屋外への設置はできません。
- 銘板に表示してある電源を使用して下さい。銘板に表示してあるガスを使用して下さい。

■ 設置する機器の確認

- この機器のガス圧は低圧用です。

■ 設置場所の確認

- 火災予防上の注意（15 ページ参照）
  ① 引火性危険物を扱う場所には設置しないで下さい。
  ② 火災予防条例の離間距離の基準に従って設置して下さい。
- 給排気上の注意（15 ページ参照）
  ① 排気筒を指定通り設置して下さい。
  ② 開放式の機器は換気を十分に取って下さい。
- 設置場所の周囲に関する事項
  ① コンロ・レンジの上方など燃焼排気の上昇する位置には設置しないで下さい。
  ② 冷房装置の吹き出し口の近くには設置しないで下さい。
- 設置場所の雰囲気に関する事項
  ① 腐蝕性ガスの発生する場所には設置しないで下さい。
  ② 浴室内には設置しないで下さい。
- 設置後の保守点検の空間に関する事項
  できるだけ器具の取り付け、取り外しが容易にできる場所を選び、点検や調整のできるスペースを確保して下さい。
- 万一の水漏れによる被害を考慮して、防水及び排水処理を行って下さい。

■ お客様への説明

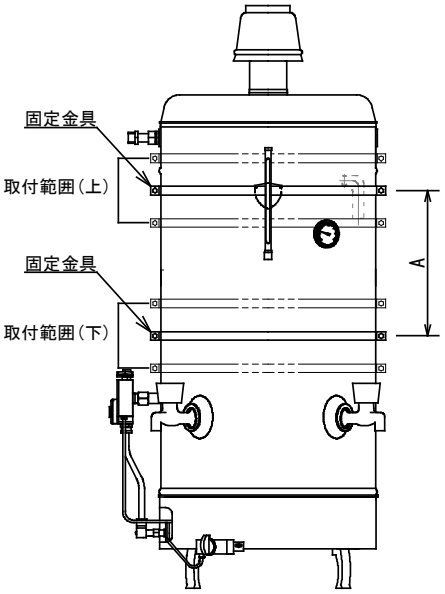
- 使用方法を取扱説明書に従ってお客様へ説明して下さい。

■ 機器の設置

- 機器を設置する際は建築基準法(建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件 最終改正:平成 24 年 12 月 12 日 国土交通省告示第 1447 号)に基づいて設置工事を行って下さい。

●置台型固定金具(オプション P10参照)を使用した場合の設置例

建築設備の構造耐力上安全な構造方法を定める件(最終改正:平成24年12月12日 国土交通省告示第1447号)に基づいた設置例です。



号数	使用数	取付位置	取付間隔:A	
			地階及び一階並びに敷地の部分、中間階	上層階及び屋上
特号	1	上		
1号	1	上		
2号	1	上		
3号	1	上		
5号(*1)	2	上、下	200mm以上	350mm以上
7_{12}号(*1)	2	上、下	300mm以上	500mm以上
10号(*2)	1	上		
15号(*2)	1	上		
20号(*2)	1	上		

(※1)5号、712号は固定金具を2個使用して下さい。
(※2)10号、15号、20号は本体の足をアンカーボルトで固定して下さい。

固定金具を壁面への固定に使用するアンカーボルトの例

号数	設置階	固定方法 種類	ねじ径	埋込長さ	引張耐力	せん断耐力	総本数
特号、1号	地階及び一階並びに敷地の部分	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	0.3kN以上		4本
	中間階、上層階及び屋上	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	0.5kN以上		4本
2_{07}号、2号、3号	地階及び一階並びに敷地の部分	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	0.5kN以上		4本
	中間階、上層階及び屋上	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	0.5kN以上		4本
5号	全階層	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	2.0kN以上	0.3kN以上	8本
7_{12}号	地階及び一階並びに敷地の部分、中間階	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	2.0kN以上	0.4kN以上	8本
	上層階及び屋上	あと施工アンカー	6mm	30mm以上	2.5kN以上	0.4kN以上	8本
10号、15号	地階及び一階並びに敷地の部分	おねじ形のあと施工アンカー	6mm	23mm以上			4本
	中間階、上層階及び屋上	おねじ形のあと施工アンカー	6mm	30mm以上			4本
20号	地階及び一階並びに敷地の部分	おねじ形のあと施工アンカー	6mm	30mm以上			4本
	中間階、上層階及び屋上	おねじ形のあと施工アンカー	6mm	30mm以上	0.9kN以上		4本

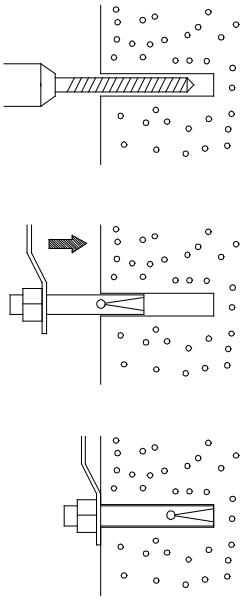
本体足を床面への固定に使用するアンカーボルトの例

号数	設置階	固定方法 種類	ねじ径	埋込長さ	引張耐力	せん断耐力	総本数
10号、15号	地階及び一階並びに敷地の部分	おねじ形のあと施工アンカー	8mm	35mm以上		0.3kN以上	4本
	中間階、上層階及び屋上	おねじ形のあと施工アンカー	8mm	35mm以上		0.7kN以上	4本
20号	地階及び一階並びに敷地の部分	おねじ形のあと施工アンカー	10mm	40mm以上		0.5kN以上	4本
	中間階、上層階及び屋上	おねじ形のあと施工アンカー	10mm	40mm以上		1.2kN以上	4本

- 壁掛型湯沸器の取り付け上の注意

取り付けの際は、必ず付属のプレートをご使用下さい。湯沸器は給水時に重量が増加します。プレートは確実に付けて下さい。特に上部取付ねじは十分強く取り付けて下さい。万一抜けますと熱湯が飛び散り、やけどの恐れがあります。

1. コンクリートの壁・タイル壁・ブロックなどに取り付ける場合
   ① ダイナボルト（25N38）により確実に取り付けて下さい。
   ② 軽量ブロック壁・シックイ壁、取付壁面がやわらかくダイナボルトで確実に取り付けができない時は、他の方法により強固に取り付けて下さい。
2. ダイナボルト（25N38）で取り付ける場合
   ① 取付壁面にプレートをあてて穴開けの位置決めをして下さい。
   ② 壁に 8.2～8.6 径で深さ 45mm の穴を水平に開けて下さい。
   ③ ダイナボルトのナットとワッシャーを取り外し、プレートの穴の裏側よりダイナボルトをそれぞれの穴に挿入し、ワッシャー・ナットで仮締めして下さい。
   ④ プレートにダイナボルトを仮締めした状態のままで、穴開けしたそれぞれの穴に同時に挿入してください。
3. 取付ねじは必ず所定の本数を取り付けて下さい。
4. 取り付ける壁に十分な強度がない場合は補強工事を行って下さい。



■ 給水・給湯配管工事

新設配管の時は､配管内のごみを完全に取り除いてから接続して下さい。

- 給水配管

ア. 給水圧力は 300kPa 以下でご使用下さい。超える場合は減圧弁を入れて下さい。
イ. 給水管との接続には飲用に支障のない配管材料を使用し、付属の給水金具を使用して下さい。又給水管には、湯沸器の近くに必ず止水栓を付けて下さい。
ウ. 給水管に金属フレキ管を使用される場合、バイブレーション（振動）を起こし易いので必ず給水口近くの壁などにしっかり固定して下さい。
エ. 給水接続の時、内部のボールタップをしばってあるビニールひもがありますので必ず取り除いて下さい。
オ. 井戸水で使用する場合は溶接部などが著しく侵食されることがあるため、耐用年数が短くなることがありますのでご注意下さい。

- 給湯配管

ア. 配管材料は、熱湯が流れますので耐熱性のものを使用して下さい。
イ. 給湯配管が長くなると水栓からお湯が出るまでの時間が長くなりますので、なるべく短くして下さい。
ウ. 空気だまりができないように配管して下さい。
エ. 配管には保温することをお勧めします。
オ. 湯栓は必ず給湯用（吊りコマ式熱湯用）を使用して下さい。水用を使用しますと、熱湯のため止まらなくなることもあります。

- オーバーフロー管

  ア. オーバーフロー配管には金属などで間接に接続し、その先端は流しへ出して下さい。ゴム管・ビニール管は直接結ぶと臭気が逆流して、お湯に臭いが付く場合があります。

  イ. オーバーフローの配管は、衛生上・メンテナンス上から排水への直結は避けて下さい。

  ウ. 配管は絶対に下り勾配で、耐熱性の材質のものを使用して下さい。

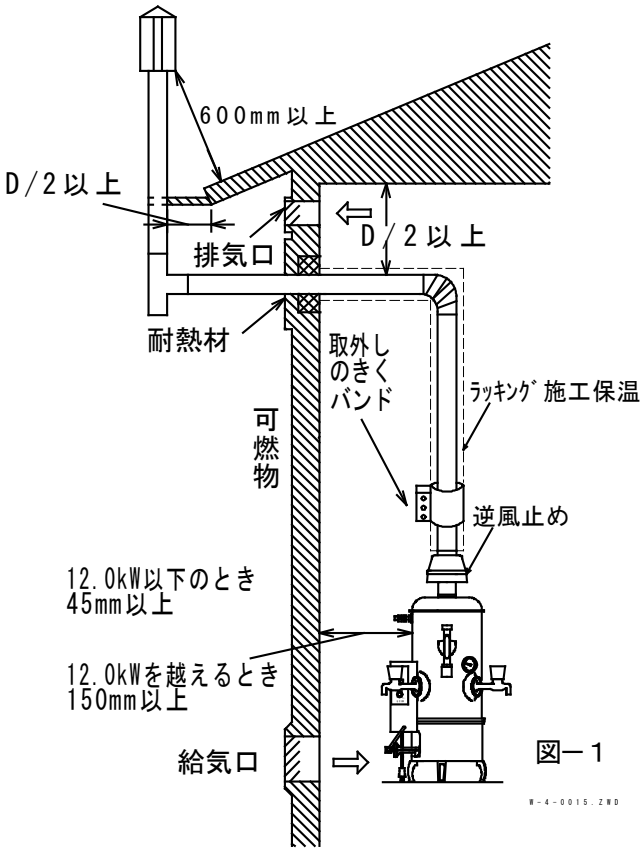
  エ. バルブなどは設けず開放にして下さい。

■ ガス配管工事

- ガス接続口 15A は強化ゴムホース又は金属可とう管接続、20A は鉄管接続にして下さい。15A で鉄管接続にする場合は、ユニオンを入れて下さい。

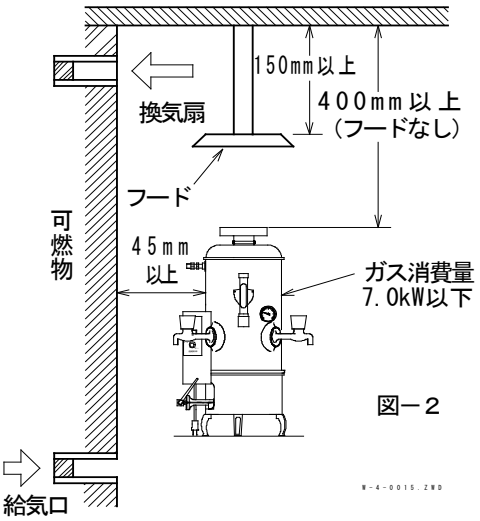
■ 排気筒工事

- 排気筒取り付けの場合、湯沸器に直結しますと湯沸器の上部取り外しが困難となり、修理・清掃などができなくなりますから、取り外しができるように取り付けて下さい。
  又、排気筒を保温する場合も、湯沸器の取り外しができるよう施工して下さい。
  （図－１、図－４参照）
  ※図－１の場合は逆風止めを取り外せる様に、図－４の場合は、排気筒接続ソケットを取り外せるように施工して下さい。
- 湯沸器の排気筒は他の煙突と共用せず、個別に取り付けて下さい。
- 火災予防上、排気筒及び湯沸器の取り付けは規定の寸法以上を離して下さい。（図－１参照）
- 排気筒の接続部は、排気漏れを生じないように接続して下さい。

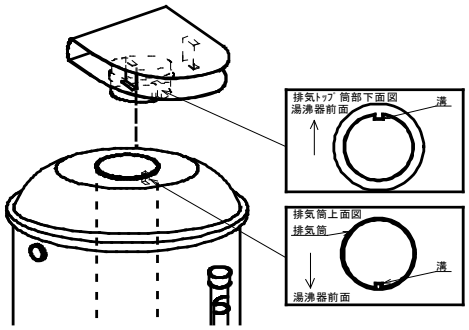


図－１

- 開放式の機器でガス消費量が 6.9kW 以下の機器の設置にあたっての注意事項
  (DST-特･1･207,HDST-特･1･207, DN-特･1･207,HDN-特･1･207 の場合)
  ア. 排気口より天井又は上方の可燃性の部分から 400mm 以上離して設置し、換気扇を取り付け給気口を設けて下さい。もし上方可燃性部分から 400mm 以上の間隔が取れない場合は、150mm 以上離れた位置に不燃性のフードを取り付けて下さい。(図－２参照) 換気扇などは湯沸器使用時に自動的に作動することが望まれます。
  イ. 排気口の接続向きに注意して下さい。図－３のように排気トップの溝と本体の溝を合わせて接続して下さい。溝が合わないと排気トップが接続できません。

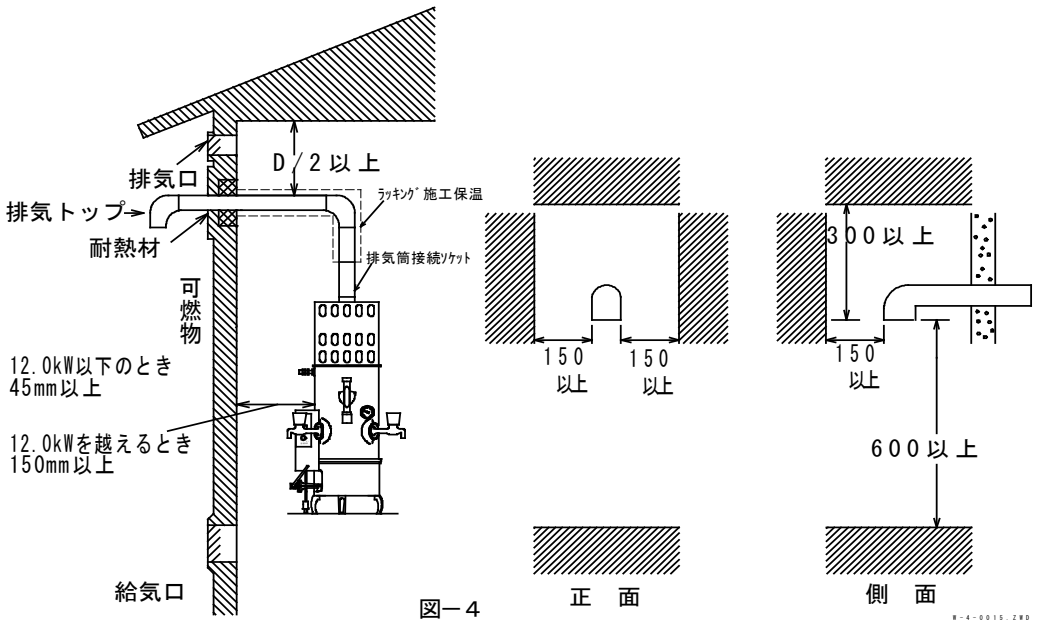


図－２



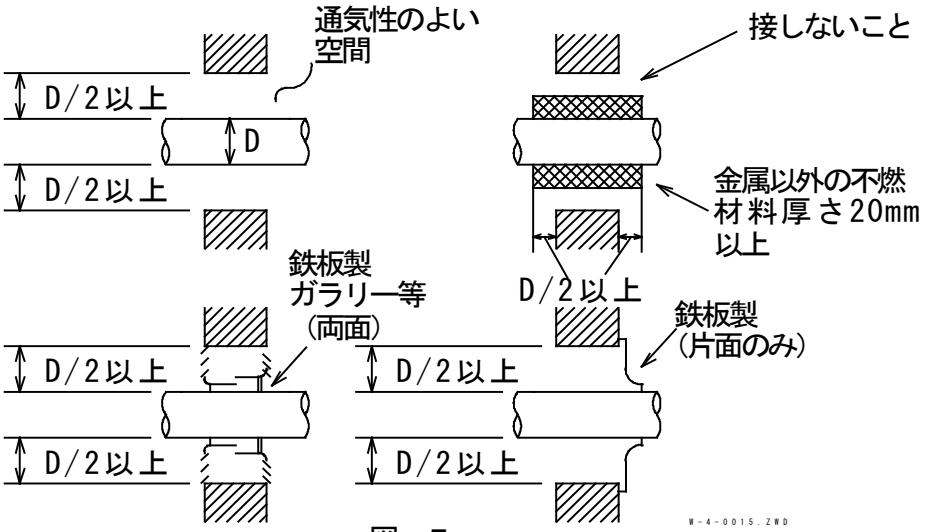
図－３

- 自然排気式(CF)の機器の設置にあたっての注意事項
  ア. 排気筒の垂直部は、水平部の約 1.5 倍以上に設定して下さい。
  イ. 排気筒取り付けの際は、可燃性の部分から排気筒の直径の 1/2 以上(D/2)離れた位置に取り付けて下さい。(図－４参照) かつ屋外に通ずる壁面は、防火上安全な措置を講ずるか又は排気筒の貫通部に通気性のよい空間がある場合は D/2 以上離して下さい。(図－４, 図－５参照)
- 排気筒工事は「特定機器設置工事監督者」の指示、監督のもとで必ず施工して下さい。
- 強制排気式(FE)の機器の設置にあたっての注意事項
  ア. 排気筒の最長延長距離 7m3 曲以内になるよう設置して下さい。吹出口を風圧帯に出すこともできます。
  イ. 凝縮水が外に出るように排気筒横引き部の勾配は先下りとして下さい。
  ウ. 排気筒は屈曲をなるべく少なくし、その先端は屋外に出して排気トップを取り付けて下さい。
  エ. 排気トップと周囲の可燃性材料、難燃材料に仕上げをした建物の部分などは図５の離隔距離を取るようにして下さい。
  オ. 排気筒取付ソケット接続説明（図－６参照）
    ① ビスを 2 本外す。
    ② 湯沸器の煙突に取付ソケットを差し込んで、排気筒の下に湯沸器を設置する。
    ③ 取付ソケットを持ち上げ、排気筒に差し込んでビスを 2 本ねじ込む。
    ④ 排気筒取付ソケットのつなぎ箇所には、必ずアルミテープを巻いて下さい。

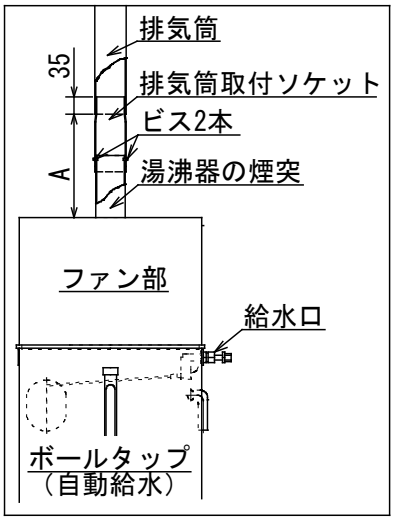


図－４

可燃性の壁を貫通する場合の離間距離



図－５



号数＼記号	A
DFE-特号 DFE-1号 HDFE-特号 HDFE-1号	104mm
DFE-2号	117mm
DFE-3号 DFE-5号 DFE-7_{12}号 HDFE-2号 HDFE-3号	206mm

図-6

■ DN･HDN タイプは排気ファン連動装置付タイプがあります

● 排気ファンスイッチ付の場合、排気ファン連動接続を説明書の通り接続して頂きますと下記のように動作します。

○『連動』の場合

湯沸器に点火すると同時に排気ファンが作動します。

○『入』の場合

湯沸器の点火・消火にかかわらず排気ファンが作動します。

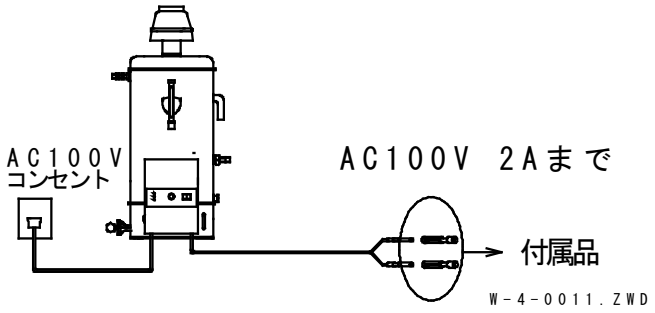
＜注意＞

湯沸器の電源コードがコンセントに差し込まれていない時や停電の時は動作しないので注意して下さい。

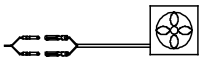
● 結線説明書

排気ファン又は排気ファン制御リレーに接続する場合は下図のように結線して下さい。

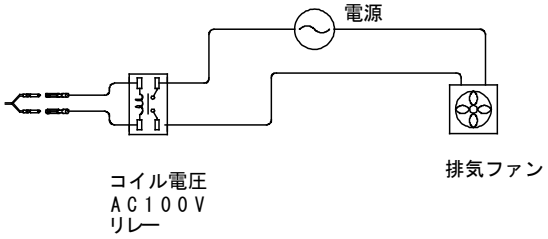
排気ファン連動接続線はAC100V で出力しますので接続する際は電圧に注意して下さい。又必ず付属の接続端子を使用して下さい。



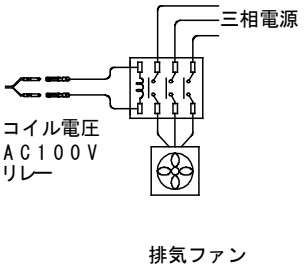
（1）AC100 2Aまでの排気ファンと接続する場合



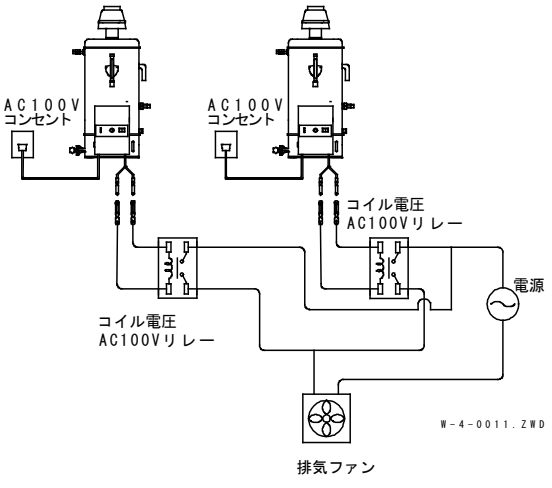
（2）AC100V 2Aを越えるか又は単相200Vの場合



（3）3相200Vの場合



（4）複数台で1個の排気ファンに接続する場合



■　設置工事後の点検

設置工事説明編の各項目に従って正しく設置されているか点検を行って下さい。
また、設置点検後、正しく点火、燃焼することを確認してください。

点検項目	チェック
設置する機器の確認（P11）	
設置場所の確認（P11）	
機器の設置（P12）	
給水・給湯配管工事（P13）	
ガス配管工事（P13）	
排気筒工事（P14）	
排気ファン連動装置付の結線（P17）	
水位確認	
ガス漏れ確認	
パイロットバーナーの点火、燃焼状態の確認	
メーンバーナーの点火、燃焼状態の確認	
排気・換気の確認	

仕　様

■　性能表

◎注意事項

＊1　12A・13A・LPG のみです。その他のガス種は DN,HDN で対応して下さい。

＊2　12A・13A 以外の市ガスの場合 20A 鉄管接続用となります。

注 1　ガス接続口は、強化ゴムホース又は金属可とう管結びです。

注 2　置台型の給湯口は胴長湯栓です。

注 3　LPG の場合はガス圧 280mm(水柱)でご使用下さい。器具に圧力調整器は付いてません。

注 4　ワンタッチ自動点火型は電源(AC100V,15A)が必要です。

※採取量の算出基準：1 杯 90cc とし湯温度 80℃以上(出湯速度 3L/分)で計算していますが、ガス湯沸器の場合は短時間で沸き上がるため 1 時間では 3～4 倍の人数が可能な機種もありますので、沸き上がり時間を参考にして下さい。

型式 号数 ＼ 項目				容量 [L]	ガス消費量		採取量 [杯]	沸上時間 水温 15℃		ガス接続口 [A]	給水口	給湯口
					12･13A [kW]	LPG [kW]		市ガス [分]	LPG [分]	市ガス /LPG	[A]	[A]
置台型	DST-特	DN－特	DFE-特	9	6.3	5.9	65	10	11	15	15	15×1 ケ
	DST-1	DN－1	DFE-1	19	6.9	6.9	125	20	20	15	15	15×2 ケ
	DST-2_{07}	DN-2_{07}	----	46	6.9	6.9	333	46	46	15	15	15×2 ケ
	DST-2	DN-2	DFE-2	41	12.3	11.8	325	25	26	15	15	15×2 ケ
	DST-3	DN－3	DFE-3	59	14.0	14.0	500	31	31	15	15	15×2 ケ
	DST-5	DN－5	DFE-5	95	14.0	14.0	800	50	50	15	15	15×2 ケ
	DST-7_{12}	DN-7_{12}	DFE-7_{12}	135	14.0	14.0	780	69	69	15	15	20×2 ケ
	DST-10*$_1$	DN－10	----	171	26.1	22.4	1,600	50	57	15$_{*2}$	15	20×2 ケ
	DST-15*$_1$	DN－15	----	260	35.5	35.6	2,360	54	54	15$_{*2}$	15	20×2 ケ
	DST-20*$_1$	DN－20	----	343	35.5	35.6	3,100	69	69	15$_{*2}$	15	20×2 ケ
壁掛型	HDST-特	HDN－特	HDFE-特	11	6.9	6.9	110	11	11	15	15	15
	HDST-1	HDN－1	HDFE-1	21	6.9	6.9	200	22	22	15	15	15
	HDST-2_{07}	HDN-2_{07}	----	34	6.9	6.9	151	35	35	15	15	15
	HDST-2	HDN-2	HDFE-2	30	14.0	14.0	290	16	16	15	15	15
	HDST-3	HDN-3	HDFE-3	51	14.0	14.0	327	27	27	15	15	20
	HDST-5$_{*1}$	HDN-5	----	61	35.5	35.6	580	12	12	15*$_2$	15	20
	HDST-7$_{*1}$	HDN-7	----	87	35.5	35.6	800	18	18	15*$_2$	15	20

■寸法表(置台型)[mm]

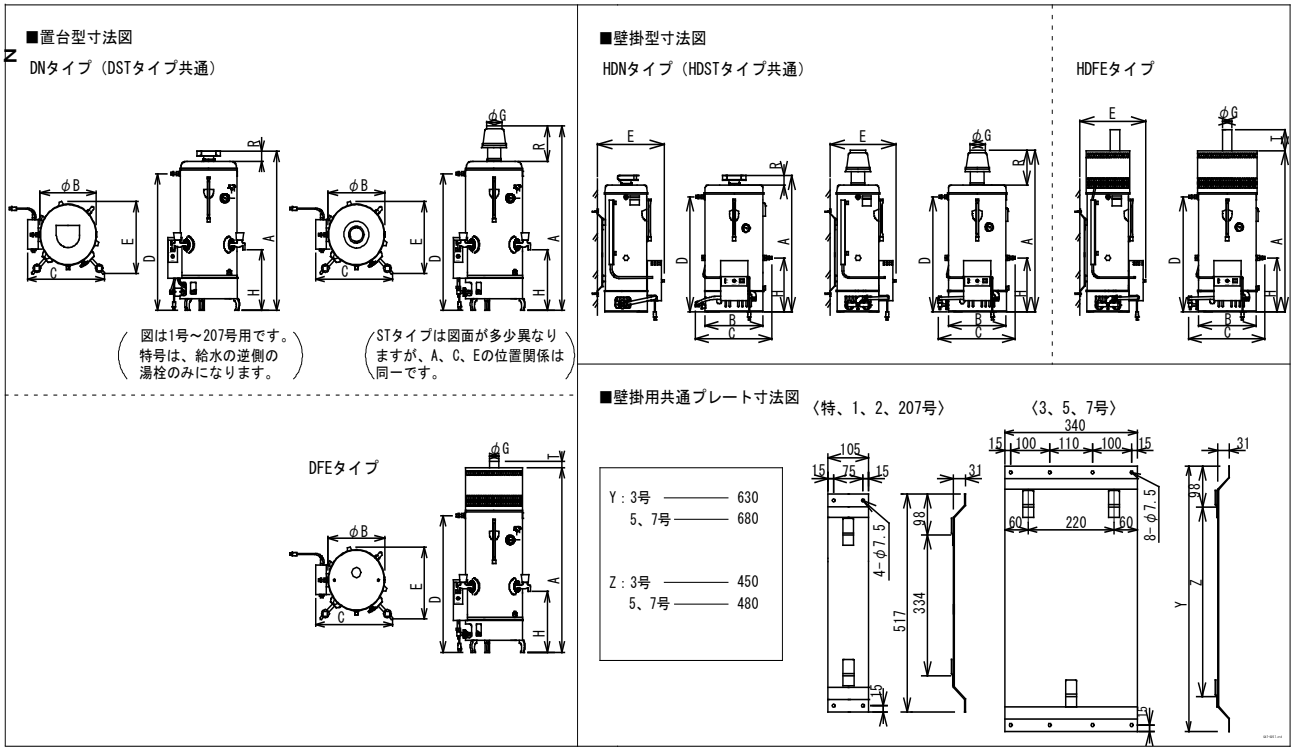
記号	A		B	C			D	E		G		R	H	T
型式 号数	DST 型 DN 型	DFE 型	DST 型 DN 型 DFE 型	DST 型	DN 型	DFE 型	DST 型 DN 型 DFE 型	DST 型 DN 型	DFE 型	DST 型 DN 型	DFE 型	DST 型 DN 型	DST 型 DN 型 DFE 型	DFE 型
特	690	842	242	446	419	419	562	290	290	注	60	58	300	22
1	780	932	292	459	432	432	652	366	366	注	60	58	310	22
2_{07}	945	----	363	520	493	----	812	428	428	注	----	58	360	----
2	1094	1097	363	520	403	493	812	428	428	100	60	207	360	35
3	1214	1217	380	534	521	521	932	441	441	100	60	207	360	124
5	1377	1377	424	588	558	558	1091	466	466	100	60	207	375	124
7_{12}	1390	1372	500	637	636	636	1083	568	550	100	60	207	365	124
10	1549	----	570	723	696	----	1183	609	609	140	----	264	410	----
15	1959	----	570	723	696	----	1567	609	609	160	----	290	410	----
20	2061	----	620	766	739	----	1669	652	652	160	----	290	410	----

注：新型排気トップになります。

■寸法表(壁掛型)[mm]

記号	A		B	C			D	E		G		R	H	T
型式 号数	HDST 型 HDN 型	HDFE 型	HDST 型 HDN 型 HDFE 型	HDST 型	HDN 型	HDFE 型	HDST 型 HDN 型 HDFE 型	HDST 型	HDN 型 HDFE 型	HDST 型 HDN 型	HDFE 型	HDST 型 HDN 型	HDST 型 HDN 型 HDFE 型	HDFE 型
特	645	797	273	403	395	395	523	335	366	注	60	58	254	22
1	786	933	303	430	425	425	656	346	382	注	60	58	295	22
2_{07}	809	----	370	500	492	----	681	387	428	注	----	58	319	----
2	958	961	370	500	492	492	681	387	428	100	60	207	319	124
3	1047	1045	428	565	565	565	760	420	467	100	60	207	480	124
5	1212	----	490	653	647	----	842	472	545	160	----	290	492	----
7	1265	----	535	698	700	----	890	512	583	160	----	290	498	----

注：新型排気トップになります。



長時間使用しない時

長時間ご使用にならない場合は、電源コードを抜いて下さい。この場合、休み明けには電源コードを接続して下さい。

アフターサービスについて

サービス（修理）のご依頼をされる前にもう一度「故障かな？」を確認の上、販売店もしくは細山熱器（株）サービス課までご連絡下さい。アフターサービスをお申し付けの際は次のことをお知らせ下さい。

品名：ガス貯蔵湯沸器　　電源電圧：〇〇〇V
型式：銘板表示のもの　　製造番号：〇〇〇〇
ガスの種類：〇〇　　ガス消費量：〇〇kW

故障内容、異常の状況をできるだけ詳しくお伝え下さい。又、お客様のご住所、電話番号、会社名、担当者名をお知らせ下さい。尚、製品の修理に関するお問い合わせは下記までお願いします。

拠点名	電話番号	住所
細山熱器（株）本社	TEL:03-3249-0331 FAX:03-3249-0329	〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-8-7
細山熱器（株）札幌営業所	TEL:011-736-0371 FAX:011-758-0739	〒001-0019 札幌市北区北 19 条西 5-1-22
細山熱器（株）新潟営業所	TEL:025-246-0166 FAX:025-241-3833	〒950-0916 新潟市中央区米山 1-5-5
細山熱器（株）大阪営業所	TEL:06-6922-5581 FAX:06-6921-2040	〒535-0031 大阪市旭区高殿 2-7-19
細山熱器（株）福岡営業所	TEL:092-403-0255 FAX:092-403-0257	〒815-0033 福岡市南区大橋 3-25-1 貞方ビルＤ号室
細山熱器（株）仙台出張所	TEL:022-272-0909 FAX:022-275-9473	〒981-0916 仙台市青葉区青葉町 5-3

インターネット www.hosoyama.co.jp でも受け付けております。

取扱説明書の再入手方法

この取扱説明書を紛失した場合、最寄りの営業所に依頼して下さい。有料にて手配致します。尚、依頼される時は取説番号をお伝え下さい。
この取扱説明書の取説番号は、D－取説－010 です。

MEMO

営業品目

貯蔵式ガス湯沸器
貯蔵式電気湯沸器
貯蔵式蒸気湯沸器
電気温水器
電気瞬間湯沸器
蒸気瞬間湯沸器
ガスボイラー
ファーネス
乾燥機
熱風発生炉
熱風処理炉
遠赤外線過熱炉
浸管ヒーター
低 NO x バーナー
大型ガスバーナー
メタルニットバーナー
かがり火
聖火台
その他
ガス電気特殊機器

細山熱器株式会社

本　　社：〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 2-8-7　TEL:03-3249-0331（代）　FAX:03-3249-0329
札幌営業所：〒001-0019 札幌市北区北 19 条西 5-1-22　TEL:011-736-0371（代）　FAX:011-758-0739
新潟営業所：〒950-0916 新潟市中央区米山 1-5-5　TEL:025-246-0166（代）　FAX:025-241-3833
大阪営業所：〒535-0031 大阪市旭区高殿 2-7-19　TEL:06-6922-5581（代）　FAX:06-6921-2040
福岡営業所：〒810-0033 福岡市南区大橋 3-25-1貞方ビル D 号室　TEL:092-403-0255（代）　FAX:092-403-0257
仙台出張所：〒981-0916 仙台市青葉区青葉町 5-3　TEL:022-272-0909（代）　FAX:022-275-9473

http：//www.hosoyama.co.jp
e-mail：info@hosoyama.co.jp

※ご使用の前に「取扱説明書」をよく読んで正しくお使いください。取扱を誤りますと故障や事故の原因になります。
※設置工事はお買い上げの販売店または専門業者をご依頼下さい。工事に不備がありますと事故の原因となることがあります。

注意 ※製品改良の為、予告なしに仕様変更する場合がありますので、あらかじめご了承下さい。
※製品詳細につきましては承認図にてご確認下さい。